|  |  |
| --- | --- |
| 文件名称 | 密级 |
| H5支付api接口规范 | 保密 |
| 文件版本 | 共14页 |
| V3.1 |

**H5支付api接口规范**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **修订版本** | **修改描述** | **作者** |
| 2017-07-20 | 1.0 | 创建文档 |  |

**目录**

[概述 3](#_Toc20887)

[目的 3](#_Toc19606)

[术语与缩略语 3](#_Toc31838)

[适用范围 3](#_Toc6184)

[接口清单 3](#_Toc23317)

[接口定义 4](#_Toc18531)

[H5支付交易接口 4](#_Toc13166)

[描述 4](#_Toc6621)

[接口参数定义 4](#_Toc28304)

[错误码定义 6](#_Toc7271)

[请求应答接口 6](#_Toc835)

[描述 6](#_Toc24823)

[接口参数定义 6](#_Toc9904)

[支付结果通知接口 8](#_Toc14331)

[描述 8](#_Toc8164)

[接口参数定义 8](#_Toc2873)

[单笔交易查询接口 10](#_Toc15548)

[描述 10](#_Toc30623)

[接口参数定义 10](#_Toc6884)

[响应参数定义 10](#_Toc11959)

[附录 12](#_Toc19979)

[网关地址 12](#_Toc9370)

[签名规则 12](#_Toc29820)

[错误码定义 12](#_Toc30358)

# 概述

## 目的

本文档定义了如下接口：商户网站与支付平台间的H5支付接口、商户网站与支付平台间的支付结果通知接口（包括：服务器后台异步通知接口）、商户网站与支付平台间的单笔交易查询接口。

## 术语与缩略语

**商户号**：商户在平台注册的唯一标识账号。

**后台通知**：服务器异步通知，获取数据处理完成之后，服务器会主动向商户网站指定的地址发送通知，携带处理完的订单信息，正确的做法是在这里进行网站订单的管理操作，包含的信息和页面通知信息一致。例如：https://api.zdfmf.com/Notify\_Url.jsp

## 适用范围

本文档适用的支付类型包括：支付宝H5支付、微信H5支付、QQH5支付

## 接口清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **接口名称** | **接口描述** |
| **1** | H5支付接口 | 定义商户网站与支付平台间的H5支付交易接口。 |
| **2** | 请求应答接口 | 定义平台向商户网站发送的支付地址信息接口 |
| **3** | 支付结果通知接口 | 定义商户网站与支付平台间的支付结果通知接口，包括：服务器后台异步通知接口。 |
| **4** | 交易查询接口 | 定义商户网站与支付平台间的单笔交易查询接口。 |

# 接口定义

## H5支付交易接口

### 描述

定义商户网站与支付平台间的H5支付交易接口，商户网站按照接口规范定义将交易订单数据提交到api支付网关，以**HTTPS POST**方式提交数据。

### 接口参数定义

**交易请求地址: https://api.zdfmf.com/gateway/api/h5apipay**

请求参数中的参数编码仅限于UTF-8

支付请求参数定义如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **参数名称** | **类型（长度）** | **使用** | **说明** |
| **基本参数** | | | | |
| merchant\_code | 商家号 | String(10) | 必填 | 商户签约时，支付平台分配的唯一商家号。举例：800004007888。 |
| service\_type | 业务类型 | String(10) | 必选 | 固定值：  alipay\_h5api  weixin\_h5api、qq\_h5api |
| notify\_url | 服务器异步通知地址 | String(200) | 必选 | 支付成功后，支付平台会主动通知商家系统，商家系统必须指定接收通知的地址。  举例：[https://api.wefupay.com/Notify\_Url.jsp](http://www.dinpay.com/Notify_Url.jsp) |
| interface\_version | 接口版本 | String(10) | 必选 | 接口版本，固定值：V3.1(必须大写) |
| client\_ip | 客户端IP | String(15) | 必选 | 消费者创建交易时所使用机器的IP或者终端ip，最大长度为15个字符。举例：192.168.1.25 |
| sign\_type | 签名方式 | String(10) | 必选 | RSA或RSA-S，不参与签名 |
| sign | 签名 | String | 必选 | 签名数据，具体请见附录的签名规则定义。 |
| **业务参数** | | | | | |
| order\_no | 商户网站唯一订单号 | String(64) | 必选 | 商户系统订单号，由商户系统生成,保证其唯一性，最长100位,由字母、数字组成.举例：1000201666。 |
| order\_time | 商户订单时间 | Date | 必选 | 商户订单时间，格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，举例：2013-11-01 12:34:58 |
| order\_amount | 商户订单总金额 | Number(13,2) | 必选 | 该笔订单的总金额，以元为单位，精确到小数点后两位。  举例：12.01。 |
| product\_name | 商品名称 | String(100) | 必选 | 商品名称，不超过100个字符。  举例：华硕G750Y47JX-BL。 |
| product\_code | 商品编号 | String(60) | 可选 | 商品编号，不超过60个字符，举例：华硕B85M-ER2.0 |
| product\_num | 商品数量 | Number(10) | 可选 | 商品数量，必须是数字 |
| product\_desc | 商品描述 | String(300) | 可选 | 商品描述，不超过300个字符。 |
| extra\_return\_param | 公用回传参数 | String(100) | 可选 | 商户如果支付请求时传递了该参数，则通知商户支付成功时会回传该参数。 |
| extend\_param | 公用业务扩展参数 | String | 可选 | 格式：参数名1^参数值|参数名2^参数值2  说明：多条数据间用"|"间隔  举例：name^张三|sex^男 |

**公用业务扩展参数定义如下（extend\_param）：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **参数名称** | **类型（长度）** | **使用** | **说明** |
| **收货人信息** | | | | |
| ship\_to\_name | 收货人姓名 | String(50) | *可选* |  |
| ship\_to\_email | 收货人邮箱 | String(60) | *可选* |  |
| ship\_to\_phone | 收货人电话 | String(20) | *可选* |  |
| ship\_to\_state | 收货地址省 | String(100) | *可选* |  |
| ship\_to\_city | 收货地址城市 | String(100) | *可选* |  |
| ship\_to\_street | 收货人详细地址 | String(200) | *可选* |  |
| ship\_to\_zip | 收货地址邮编 | String(20) | *可选* |  |
| **消费者信息** | | | | |
| customer\_email | 用户邮箱 | String(100) | *可选* |  |
| customer\_name | 用户姓名 | String(50) | *可选* |  |
| customer\_phone | 用户电话/手机号码 | String(20) | *可选* |  |
| customer\_state | 用户所在省 | String(100) | *可选* |  |
| customer\_city | 用户所在城市 | String(100) | *可选* |  |
| customer\_street | 用户详细地址 | String(200) | *可选* |  |
| customer\_zip | 地址邮政编码 | String(20) | *可选* |  |
| customer\_cardNumber | 消费者卡号 | String(50) | 可选 |  |
| customer\_idNumber | 消费者身份证号码 | String(30) | 可选 |  |

### 错误码定义

详见附录中的错误码定义。

### 响应参数定义

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **参数名称** | **类型（长度）** | **使用** | | | **说明** | |
| **基本参数** | | | | | | | |
| merchant\_code | 商家号 | String | | | 必选 | | 商户签约时，分配给商家的唯一身份标识。例如：1111110166。 |
| interface\_version | 接口版本 | String | | | 必选 | | 固定值：V3.1(大写) |
| sign\_type | 签名方式 | String | | | 必选 | | 1.取值为：RSA或RSA-S  2.该字段不参与签名 |
| sign | 签名数据 | String(179) | | | 必选 | | 该字段不参与签名，具体请见附录的签名规则定义。 |
| **业务参数** | | | | | | | |
| resp\_code | 处理码 | String | | 必选 | | | 取值为“SUCCESS”表示校验成功，  取值为“FAIL”表示通讯失败（参数异常或者验签失败 |
| resp\_desc | 处理描述信息 | String | | 必选 | | | 对应参数验证错误信息或“验签失败” |
| result\_code | 业务结果 | String | | 必选 | | | 0：获取支付地址成功  1：获取支付地址失败 |
| error\_code | 错误码定义 | String | | 可选 | | | 当出现异常情况时的错误码，详情请参照附录错误码定义 |
| result\_desc | 交易说明 | String | | 可选 | | | 失败时返回失败原因 |
| apiURL | 支付地址 | String(179) | | 可选 | | | result\_code为0时，有值。  注意：拿到的地址，经过URL编码处理，直接用于验签即可。如果要打开该地址，则需做URL解码后再打开。 |
| order\_no | 商家订单号 | String | | 必选 | | | 商家网站生成的订单号，由商户系统保证其唯一性，最长64位，由字母、数字或下划线组成。 |
| order\_time | 商家订单时间 | Date | | 必选 | | | 时间格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| order\_amount | 商家订单金额 | Number(13,2) | | 必选 | | | 以元为单位，精确到小数点后两位.例如：12.01 |
| trade\_no | 订单号 | String | | 可选 | | |  |
| trade\_time | 订单时间 | Date | | 可选 | | | 格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss |

**当交易处理成功时，返回XML数据如下：**

**1、正常情况：**

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  <dinapi>  <response>  <interface\_version>V3.1</interface\_version>  <merchant\_code>7710010202</merchant\_code>  <order\_amount>0.01</order\_amount>  <order\_no>2017052490038</order\_no>  <order\_time>2017-05-23 09:12:00</order\_time>  <apiURL>https%3A%2F%2Fapi.heeapi.com%2Fapiment%2FIndex.aspx%3Fversion%3D1%26agent\_id%3D2096017%26agent\_bill\_id%3D2017052416203100620308766001%26agent\_bill\_time%3D20170524162031%26api\_type%3D22%26api\_amt%3D0.01%26notify\_url%3Dhttp%3A%2F%2F119.23.69.24%3A8170%2FBusiM%2FAL002%2FAliH5apiCallBackServlet%26return\_url%3Dhttp%3A%2F%2F119.23.69.24%3A8170%2FBusiM%2FAL002%2FAliH5apiRtnFwServlet%26user\_ip%3D222\_79\_83\_73%26goods\_name%3D%25CD%25A8%25D3%25C3%25B2%25E2%25CA%25D4%26goods\_num%3Dnull%26goods\_note%3Dnull%26remark%3DH5api%26sign%3D38ec2ec342290b16b9b6abb024b08695%26is\_phone%3D1</apiURL>  <resp\_code>SUCCESS</resp\_code>  <resp\_desc>通讯成功</resp\_desc>  <result\_code>0</result\_code>  <sign>IrUSq+RN3C6+53EbQ2uz8cdjSWzPSO7dRozrtJSpPOGhW5cJhJYq8HatMiuG8tF07M3QN7XLpAMW/7R4/HhdGzCtpREfJOAsppOfmvgw2X6Ta5fY1qUbWxUd6II+qdPklzsD++luS1upxASiQ8KtMyWfZ+db3qavIuE74iXuzoo=</sign>  <sign\_type>RSA-S</sign\_type>  <trade\_no>S959032</trade\_no>  <trade\_time>2017-05-24 16:20:31</trade\_time>  </response>  </dinapi> |

**2、异常情况：**

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <dinapi>  <response>  <resp\_code>FAIL</resp\_code>  <resp\_desc>系统异常</resp\_desc>  <error\_code>UNKNOW\_ERROR</error\_code>  </response>  </dinapi> |
|  |

## 支付结果通知接口

### 描述

定义商户网站与支付平台间的支付结果通知接口，用于消费者支付成功后，通过服务器后台通知方式通知商户网站该笔交易支付结果，默认情况下只有支付成功才会通知。

当通知方式为服务器后台异步通知时，商户系统在收到通知并处理完成后必须打印输出“SUCCESS”这七个字符（必须是这七个字符，且前后、中间不能留有空格），否则，支付系统会认为通知失败，将在随后的一段时间内，以递增的时间间隔重发5次通知。

### 接口参数定义

请求参数定义如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **参数名称** | **类型（长度）** | **使用** | **说明** |
| **基本参数** | | | | |
| merchant\_code | 商家号 | String(10) | 必选 | 商户签约时，支付平台分配的唯一商家号。 |
| notify\_type | 通知类型 | String(14) | 必选 | 取值如下：  服务器后台异步通知：offline\_notify |
| notify\_id | 通知校验ID | String(100) | 必选 | 商家系统接收到此通知消息后，用此校验ID向支付平台校验此通知的合法性，由32位数字和字母组成。例如：e722dceae317466bbf9cc5f1254b8b0a  **注：此版本暂不校验，但参数依旧保留。** |
| interface\_version | 接口版本 | String(10) | 必选 | 接口版本，固定值：V3.0 |
| sign\_type | 签名方式 | String(10) | 必选 | RSA或RSA-S，不参与签名 |
| sign | 签名 | String | 必选 | 签名数据，详见附录中的签名规则定义。 |
| **业务参数** | | | | |
| order\_no | 商户网站唯一订单号 | String(100) | 必选 | 商户系统订单号，由商户系统保证唯一性，最长64位字母、数字组成，举例：1000201555。 |
| order\_time | 商户订单时间 | Date | 必选 | 商户订单时间，格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，举例：2013-11-01 12:34:54。 |
| order\_amount | 商户订单总金额 | Number(13,2) | 必选 | 该笔订单的总金额，以元为单位，精确到小数点后两位，举例：12.01。 |
| extra\_return\_param | 公用回传参数 | String(100) | *可选* | 如果商户网站支付请求时传递了该参数，则通知商户支付成功时会回传该参数。 |
| trade\_no | 交易订单号 | String(30) | 必选 | 交易订单号，举例：1000004817 |
| trade\_time | 交易订单时间 | Date | 必选 | 交易订单时间，格式为：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，举例：2013-12-01 12:23:34。 |
| trade\_status | 交易状态 | String(7) | 必选 | 该笔订单交易状态  SUCCESS 交易成功  FAILED 交易失败 |
| bank\_seq\_no | 网银交易流水号 | String(50) | *可选* | 银行交易流水号，举例：2013060911235456。 |

说明：当通知类型为offline\_notify，商户系统接收到通知后必须返回处理结果SUCCESS，如果不是这7个字符，支付平台会重发5次通知，如果通知成功（即收到SUCCESS响应），通知ID参数（notify\_id）自动失效，重发5次通知后，通知ID参数也会失效。

## 单笔交易查询接口

### 描述

定义商户网站与支付平台间的单笔交易查询接口。

### 接口参数定义

请求地址: https://query.zdfmf.com/query

参数定义如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **参数名称** | **类型（长度）** | **使用** | **说明** |
| **基本参数** | | | | |
| service\_type | 业务类型 | String(18) | 必选 | 固定值：single\_trade\_query |
| merchant\_code | 商家号 | String(10) | 必选 | 支付平台分配的唯一商家号 |
| interface\_version | 接口版本 | String(10) | 必选 | 接口版本，固定值：V3.0 |
| sign\_type | 签名方式 | String(10) | 必选 | RSA或RSA-S，不参与签名 |
| sign | 签名 | String | 必选 | 签名数据，详见附录中的签名规则定义。 |
| **业务参数** | | | | |
| order\_no | 商户网站唯一订单号 | String(100) | 必选 | 商户系统订单号，举例：2013-09-08 12:13:14。 |
| trade\_no | 交易订单号 | String(30) | *可选* | 交易订单号，举例：1000004817。 |

### 响应参数定义

以XML格式形式同步返回响应数据：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **参数名称** | **类型（长度）** | **使用** | **说明** |
| **基本参数** | | | | |
| is\_success | 查询是否成功 | String(1) | 必选 | 仅表示查询是否成功  T 代表成功  F 代表失败 |
| sign\_type | 签名方式 | String(10) | 必选 | RSA或RSA-S，不参与签名 |
| sign | 签名 | String | 必选 | 签名数据，详见附录中的签名规则定义。 |
| error\_code | 错误码 | String | *可选* | 当查询失败时才返回错误码。举例：128600。 |
| **业务参数（**is\_success值为T**）** | | | | |
| merchant\_code | 商家号 | String(10) | 必选 | 支付平台分配的唯一商家号 |
| order\_no | 商户网站唯一订单号 | String(100) | 必选 | 商户系统订单号，举例：1000201555。 |
| order\_time | 商户订单时间 | Date | 必选 | 商户订单时间，格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，举例：2013-12-01 12:23:34。 |
| order\_amount | 商户订单总金额 | Number(13,2) | 必选 | 该笔订单的总金额，以元为单位，精确到小数点后两位，举例：12.01。 |
| trade\_no | 交易订单号 | String(30) | 必选 | 交易订单号，举例：1000004817。 |
| trade\_time | 交易订单时间 | Date | 必选 | 交易订单时间，格式为：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，举例：2013-12-01 12:23:34。 |
| trade\_status | 交易状态 | String(7) | 必选 | 该笔订单交易状态：  SUCCESS 交易成功  FAILED 交易失败  UNapi 未支付 |

**查询成功时返回的XML数据示例：**

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>  <dinapi>  <response>  <is\_success>T</is\_success>  <sign\_type>RSA-S</sign\_type>  <sign>hoLy91Hd03ZO3FkYJTqnx6OoJgQFmVXxUmkDgZdbxkDfuSUpzH+N2YcOIw  9UMjAyeIjdocVHkmnVa6lbXm7RSnnYxMY0H92HIa38b/tR5INVsKTa7e5M  wDM04V732nEfJxMT7cEF3WY2rIzNBu37/FVGGi7jkLf913mons0+0EQ=  </sign>  <trade>  <merchant\_code>2181230245</merchant\_id>  <order\_no>210023569</order\_no>  <order\_time>2013-05-10 11:18:00</order\_time>  <order\_amount>100.00</order\_amount>  <trade\_no>128600</trade\_no>  <trade\_time>2013-05-10 11:20:01</trade\_time>  <trade\_status>SUCCESS</trade\_status>  </trade>  </response>  </dinapi> |

**查询失败时返回的XML数据示例：**

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>  <dinapi>  <response>  <is\_success>F</is\_success>  <error\_code>TRADE\_IS\_NOT\_EXIST</error\_code>  </response>  </dinapi> |

## 附录

### 网关地址

H5支付api接口地址为：**https://api.zdfmf.com/gateway/api/h5apipay**

查询网关统一地址为：https://query.zdfmf.com/query

### 签名规则

见《RSA签名规范与帮助》

### 错误码定义

|  |  |
| --- | --- |
| **错误码** | **说明** |
| UNKNOW\_ERROR | 含义：未知错误  原因：请参照resp\_desc和result\_desc |
| SIGN\_ERROR | 含义：签名错误  原因：请参照resp\_desc和result\_desc |
| OTHER\_ERROR | 含义：其他错误  原因：参照result\_desc描述 |
| ILLEGAL\_api\_BUSINESS | 业务未开启，请联系业务人员 |
| ILLEGAL\_ORDERS\_INFO | 商家业务未开启或存在非法参数 |
| ORDERNO\_IS\_ALREADY\_EXISTS | 订单已存在 |
| ORDER\_ID\_COUNT\_OVER\_LIMIT | 商家订单号重复次数超过最大限制 |
| ORDER\_NO\_DUPLICATE\_SUBMIT | 商家订单号重复提交 |
| CREATE\_ORDER\_FAILURE | 生成订单失败 |
| VIOLATE\_DAY\_MAXAMOUNT | 违反风控规则：商家每日最大交易金额 |
| VIOLATE\_DAY\_MAXCOUNT | 违反风控规则：商家每日最大交易笔数 |
| VIOLATE\_MONTH\_MAXCOUNT | 违反风控规则：商家每月最大交易金额 |
| VIOLATE\_SING\_MAXAMOUNT | 违反风控规则：商家单笔最大金额 |
| VIOLATE\_WITHCARD\_SINGLE\_OVER | 违反规则：同卡号单笔超过最大金额限制 |
| VIOLATE\_WITHCARD\_DAY\_COUNTTOTAL\_OVER | 违反规则：同卡号单日最大交易次数超限 |
| VIOLATE\_WITHCARD\_DEBIT\_COUNTTOTAL\_OVER | 违反规则：同卡号单日累计扣款金额超限 |
| apiMENT\_CODE\_FAILED | 含义：支付异常，参照result\_desc描述 |
| ILLEGAL\_ORDER\_TIME\_FORMAT | 商家订单时间格式错误 |
| ILLEGAL\_EXTEND\_PARAM\_FORMAT | 公用业务扩展参数格式不正确 |
| ILLEGAL\_ACCESS\_SERVICE | 该商家不允许访问该服务接口，可能未开通该业务 |
| GET\_apiURL\_FAILED | 获取支付地址失败 |